

الحشر ۱۰۔ ہر کائناتیںتمی لامملکت حیوانیہ

المميزات العامة للحشرات

١- تتميز بخاوية الانسلاخ وهر عمليه تغير للجلد

11-11 // عملية التكمور وهي عملية الانتقال من كسور إلى آخر

۳. بها جهاز دورى على مفتوح وعده الصهريه اخرى الصفي والعصبي

تتميز بها ذات تماثل جاذبي أي عند انقسامها لوليا تكون

متنشاہ فی کل الشقیین

يَتَكُونُ حُدُودُ الْجَسَدِ مِنْ مَفَالِحِ كَيْتَيْنِيَا مَرْنَه

العوامل التي تساعد على انتشار الحشرات

۱- التکلیف: ای انهاء تکلیف مع درجات الحراره والضغط والوقت

٩- احرارها على العيش في عده اماكن مختلفه

٣- القدره الفائقة على التلائم فمثلا الصرصور

يضع ١٦ يغيثه عن المرأة الواحدة = ١٦ صرصور

تتمتع بوجود وسائل دفاع مختلف

ان الحشرات جز من جنود الله تعالى

الأهمية الاقتصادية للحشرات

١- لها دور في اصلاح خواص التربيه

٢- أهم اسباب في تواجد الزراعه

٣- تستخدم في المداخن الحيوية والمبيدات

٤. هذا للحيوان . - تستخدم في الدراسة والبحوث

7- بعض الهواء يستخدمونها في الزينة وأعمال التصوير

- ١- الفلبيوت مقسم إلى **منكقين** حيوان وليس حشرة
- ٢- الحشرة ١- له لا تحتوي على اجنحه - ٢- ازواج من الارجل
- ٣- مقسمه إلى ٣ مناهضه **رأس - صدر - بطن**
- ٤- ذات تماثل جانبي أي عند شقها طوليا تكون متماثله الجانب
- ٥- لها قرنين امتشعار ١- ٢- عوينات بسيطه
- ٦- زوج من العيون المركبه **تحتوي على آلز من ١٠٠٠ و ١٠٠٠٠ عريه**
- ٧- بعضها مجنح والدخر غير مجنح
- ٨- تحتوي على غشاء باللوري يربط الحلقاات ببعضها
- ٩- **الكشرات المجنحه** - تكون ثنائيه الاجنحه + د بوسا
- ١٠- **اتزان ويكون في الذباب**
- ١١- وبعضها تحتوي على **زوجان من الدجج**
- ١٢- **طرقه التنفس يكون عن طريقه الجليد - القصبات**
- ١٣- **الهوائيه عن طريقه تغور تنفسيه - الحياشيم**
- ١٤- **تحتوي على جهاز دوري علوي مفتوح**
- ١٥- من ذوات الدم البارد: أي تتكيف مع الوسط بنفس وجه صرامته
- ١٦- لها القدرة على تغيير الجليد القديم بجليد افرصيت عليه **الانسلخ**
- ١٧- **مها جهاز هضمي كامل التكوين**
- ١٨- **لا خراج يكون عن طريق انابيب ملبيه**
- ١٩- **أرضاع الرأس** - سفليه الوضع - **الرصور - الجراد - النمل**
- ٢٠- **أماميه الوضع** - **الوس**
- ٢١- **ظلفيه الوضع** "في حالة الراحه" حشره المن

- العوامل المؤثرة على انتشار الحشرات؟
- ١- التكيف واهوارها على العيش في هذه أماكن
 - ٢- القدرة الفائقة على التكاثر
 - ٣- وسائل الدفاع المختلفة
 - ٤- أن الحشرات جند من جنود الله

لكشريات الخضاره

- حشرات مصرة الجيوب منها ما يفسد الجيوب المضمرة
حشرات مصرة للنباتات مثل النفاقودا في الطماطم
حشرات مصرة بالإنسان مثل الباعوض والبراغيث
حشرات مصرة بالحيوانات مثل الحشرات القاتلة

على بعض الحيوانات في المزرعة

اعزاء جسم الحشره :- رأس - صدر - بطن

کتوی اکشیره های ۱۲ ازواج من الا رجل ۲ زوج من الا جانی

موضوع الدرس: جدار الجسم التاريخ: / /

الطبقة الخارجية لجسم الحشرة

وخصائص الجدار: ١- حماية الأجزاء الداخلية من

المؤثرات الخارجية

٢- الحفاظ على المستوى المائي ومنع فقد الماء

٣- يهيئ مساحته اتصال بالعقدات ٤- تدعيم الأجزاء

يتكون الجدار من: جليد - بشرة داخلية (قشره) غشاء قاعدي

١- الجليد طبقة خفيفة غير فلورية تغرز لها خلايا البشرة وتكون مرنه

في بنائه تكونتها ثم تتصلب ويفصل بينها حفايح غشائية

يتكون الجليد من: ١- جليد سطحي ٢- جليد خارجي ٣- جليد داخلي

للجليد السطحي: هو عبارة عن طبقة رقيقة تحتوى على عدد

حبيبات مرتبط من الخارج إلى الداخل وهما:

١- طبقة اسميتيه ٢- طبقة سمييه ٣- طبقة البيولي فيوسيل

٤- طبقة الكيتو كلين وكلبيتا ما يه تكون الجدار الجدد للجسم

انشاء عليه ادر علاج

الجليد الخارجي: ١- احلب طبقة من حبيبات وهما عبارة

عن طبقة كيتو نيه مختلفه لمرن التثك وكثرت بها النتصب

الجليد الداخلي: اسمك طبقة من حبيبات الجليد وتترسب

بها بعضا علاج اثناء اليوم تزيد من جلايته ويحترقها

احديد من القنوات الثقيبه تمتد بين خلايا البشرة

حُبَقَةُ البَشَرَةِ : هي حُبَقَةُ نَقْعِ اسْفَلِ اَجْلِيدِ وَتَتَكُونُ
 مِنْ حُبَقَةِ مِنَ الْخَلَايَا الرُّطْبِيَّةِ وَتَحْتَوِي عَلَى قَلْبٍ يَحْدِثُ
 وَكَيْفَتَهَا : ١- اقْرَأْ سَائِلَ الْاِنْشِلَاحِ

٢- تَسَاعِدُ فِي اقْرَازِ اَجْلِيدِ ٣- تَسَاعِدُ عَلَى التَّشَامِ الْخَبْرُوحِ
 ٤- تَمْتَنِعُ تَوَالِحَ هَلْمُهِ اَجْلِيدِ الْقَدِيمِ

الْعَشَاءُ الْقَاعِي : غَشَاءٌ رَقِيقٌ غَيْرُ خَلَوِي تَرْتَكِزُ
 عَلَيْهِ الْبَشَرَةُ الدَّاحِلِيَّةُ

عَمَلِيَّةُ الْاِنْشِلَاحِ ؟ مَهْمٌ جَدًّا جَدًّا

هي عَمَلِيَّةُ اسْتِبْدَالِ اَجْلِيدِ الْقَدِيمِ بِاَجْلِيدِ اَضْرَ حَدِيثِ
 لَزِيَاذَةِ عَمَلِيَّةِ الْفَوِّ

حُظُورُ عَمَلِيَّةِ الْاِنْشِلَاحِ ؟

١- تَمْتَنِعُ الْحَشَرَةُ عِنْدَ الْفَدَاءِ لِقْتَرَةِ مَعِيَّةِ

٢- تَقْوَمُ خَلَايَا الْفَحِّ بِاقْرَازِ هَرْمُونِ الْفَحِّ وَيَعْمَلُ عَلَى

تَنْبِيَةِ خَلَايَا الْبَشَرَةِ لِكَيْ يَسْحَبَ زَوَائِدَهَا مِنْ اَجْلِيدِ

٣- يَنْبَغِي هَرْمُونُ الْفَحِّ اَنْ يَنْعَدَّ اَلْهَدِيَّةَ بِاقْرَازِ هَرْمُونِ الْاِنْشِلَاحِ

الَّذِي يَسْتَجْعُ خَلَايَا الْبَشَرَةِ لاقْرَازِ سَائِلِ الْاِنْشِلَاحِ لِيَمْتَنِعَ الْفَرَاغُ
 بَيْنَ اَجْلِيدِ وَالْبَشَرَةِ

٤- تَقْرُزُ خَلَايَا الْبَشَرَةِ اَجْلِيدَ الْجَدِيدِ مَعَ مَرُورِهِ قَتَرَةٍ

مُزْمِنَةٍ مَعِيَّةِ مَعَ التَّخَالُصِ مِنْ اَجْلِيدِ الْقَدِيمِ

علل ١- أهمية الأسلحة لشركات المبيعات الكيميائية؟

تخيف بعض المواد الكيميائية وتقود بالرش على الحشرات فيلا يطوار الغير يافعه تعمل على تشييط ولا ترمع اموحودة في سائل الأسلحة وبالتالي يعلم على هضم الكيوكيتين فلا يحدث اسلحة للحشرة فلا تنقل دوره احياءه **التلوين**

قوائد للعالم: تميز انواع الحشرات المختلفة لكي يسلك واستها

قوائد التلوين للحشرة قفها- الاختباء من الاعداء المتخرف على السطح احمسى لأقذار النوع الواحد **الالوان**

١- كيميائية تعتمد على وجود صبغات كيميائية وتعمل على امتصاص بعض الالوان وتخلص الاخرى

٢- طبيعية ترجع الى انعكاس الضوء او تداخل الضوء او تشتت الضوء في شتى الاتجاهات

٣- مقلطه اتسأ نتيجة وجود صبغات من الصبغات الكيميائية بالإضافة الى وجود انعكاس طبيعي للضوء **قوائد الجليد** منها متحرك ولا يذوب لا يمتص

متحركة لها غشاء مرن يمكنها التحرك بحرية

ثابتة ليس **ثابتة** **ثابتة** **ثابتة** **ثابتة** **ثابتة** **ثابتة** **ثابتة**

روايت **لحمته** - شعيرات - أنشواك - مهامير - حراسيف
ر **ثابته** - قمل الكتب - حشرة قشرية - اى رقيه
فى رتبته غشائيه لاجلته - قطائف الة الشبك على ثل العسل
التبدل

١ - حشرات عديدة التبدل : اى تضع البيض ثم حشره كامله
ر **كامله التبدل** تضع بيضه ثم يرقاته ثم
تتحول لطور سالك **طور العذراء** ثم إلى حشره كامله
مثل : النمل - النحل - الذباب - الخنافس
٢ - حشرات ناقصه التبدل : تضع بيضه ثم حوريه
بعد عدة انسلاخات تحول إلى حشره كامله
المرحله - الجراد

الفرق بين الليتوكيل و الكيتوكلين ؟
الليتوكيل : جدار الجسم
الليتوكلين : مادة تفرز لتتصاق على جدار الجسم الجديد
الالوان المختلفه : فليط من الصبغات التيماينية مع
فليط من الالوان الصبغيه **مثل** فليط اللون الاصفر
مع اللون الازرق الذى ينتج عنه اللون الاخضر الزهرى
حيث توجد الالوان المختلفه فى أغلب الحشرات

قرون الاستشعار تحتوي كل حشرة على زوج من قرون
الاستشعار وتختلف أنواعها من حشرة إلى أخرى
تحتوي الحشرة على زوج من الهيوتات المركبة والتي تعمل
على د راسه حركة الاجسام

تحتوي على ٣ عويان بسيطة والتي تعين الضوء من الضلم
تحتوي الحشرة على ٦ حركات في المرحله الجنينية و ١١
حركه في المرحله للوهو و جيه

اجزاء الفم لها مكن الظهوره وتستخدم في تصيف
الحشرات حيث تعد حركات العبيد في الفكاه على
اجزاء الفم ونوعيته وكميته لتحديد الجيد المناسب
تركيب قرون الاستشعار ١

١- الحبل : عبارة عن عقال تعمل برأس الحشرة مباشرة
وتحمل المذود

٢- العرق : هو العقلة التي تلي الحبل وتحتوي على عضو
جولسون

٣- الشعراخ : اخر عقلة في قرون الاستشعار والتي تلي
العرق

وظائف قرن الاستشعار ؟

١- الاحساس والاستقبال جميع المواد الكيميائية

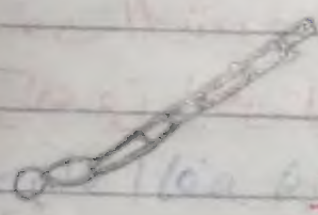
٢- تساعد في عملية التكاثر ٣- الاتصال والتفاهم
بين الافراد مثل البراغيز والكولومبول

انظر ملف الرسومات

22

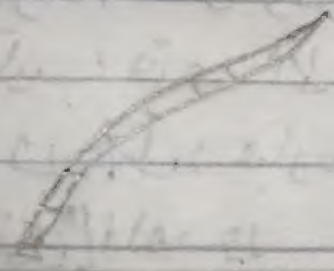
- ٤- بعض الكشرات من جنس **الهيدروفيلس** تحتوى قرون الاستشعار على اسنان تساعد في تقطيع الفريسة
- ٥- يستخدم قرن الاستشعار كحفرة تقسيمية
- ٦- يستخدم في بعض الحنافس المائية كجزء الهواء الجوى كفل
- الحلقة الصدرية الاولى

قرون **النمل** قرون الاستشعار

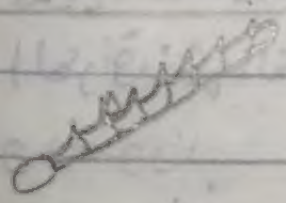


- ١- خيطي، يمتاز بطول مسوحيه
- وتمايزه في اقسام العقل **النظام**، **الجراد**

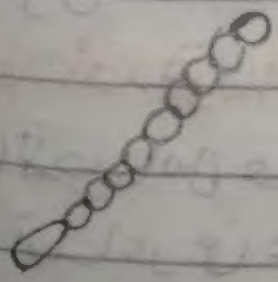
- ٢- شعري، يمتاز بطول مسوحيه مع
- كثير العقل كلما اتجهنا نحو الطرف
- مثل الشعرة **الحور**



- ٣- منشاري، تاخذ العقل الشكل
- المثلثي وتصبح كمنشار **فرقع لوز**



- ٤- قلادي، سبحي، تقدي، تمتاز
- العقد بكونها تأخذ شكل
- واحد مثل المسبحة او القلادة
- الفيل الايبف**



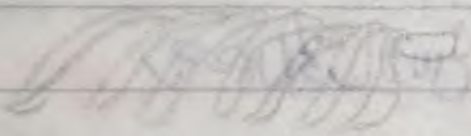
٥. هو كاني ابي دقيق



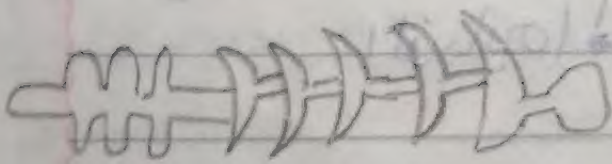
٦. رأسه يقرب بأن عقده
الطرفية تتخذ بشكل
ملحوظ الخنافس



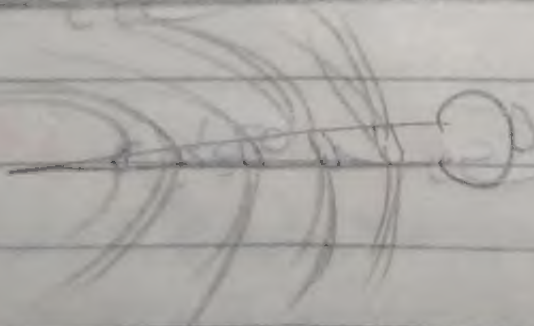
٧. مشكل بسيط
بعض الخنافس



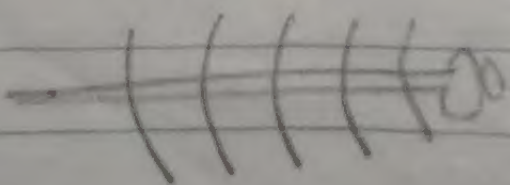
٨. مشكل مضاعف
دكتور ديان المري



٩. ريشي مضاعف
اناث العوون



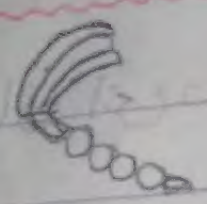
١٠. ريشي بسيط



دكتور العوون

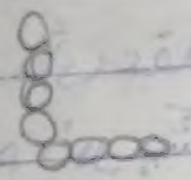
١- ورقى

البعال



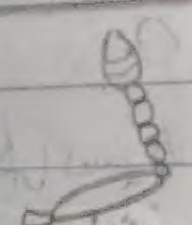
٢- مرفقى

الحل



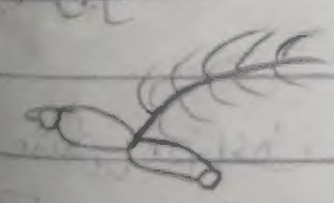
٣- مرفقى و لجانى

بعض الحشرات



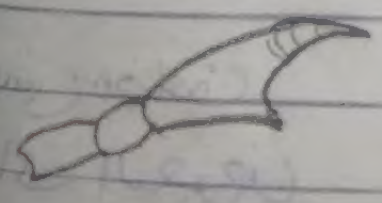
٤- اريسق

الذبابه المنزليه



٥- المخرأزى

ذبابه مري



يتكون من: معى امباس، بلعوم - المريء - الحوصله - القارضه
معى وسطي: - المعده - الافايبب الأعوريه - افايبب ملبيجي
معى - الخلف: - الامعاء الدقيقة - الامعاء الغليظه - المستقيم - الشرج
ما وظيفته كذا من: المعى الوسطى غير مبطن بطبقه كيتينية
الحوصله: مخزن مؤقت للجهاد - تساعد في عملية
الانسلاخ عن طريق الاهتلاء بالهواء - تخزين و هضم الرقيق في **القولون**
القارضه: - تساعد في عملية الهضم لاحتوائها على اسنان كيتينية
التقاط جوب اللقاع من الرقيق في بعض الحشرات مثل التحل
المعى الوسطى: - عبارة عن **زوائد اوليه الهضم والامتصاص**
زوائد اعوريه: - في يادة سطح الامتصاص و افراز غشاء حول
المغزى كحايته من التلوث
اذايب ملبيجي: عملية الافراج والتخلص من الفضلات
المستقيم: يحمل فضلات شرجيه من **٨: ٩** ويعمل على تنظيم
الماء والإملاح في جسم الحشره ويساعد في الحركة والدفع
في بعض الحشرات يساعد على العمود والسياره
يساعد في عملية التنفس في **حشره صوريه الرعاش**
المق: - **يلتصق** المعى الخلف مع المعى الوسطى عند طرده الحشره
الإمماس للمعى الوسطى وينشأ عنده تسلسل غرقه **الترشيح**
عن طريق الفلتر الذي سموزي